

Corsi e attività formative al CILEA

Il CILEA è impegnato a tutto tondo nella settore della formazione specialistica in ambito ICT. Per quanto riguarda la formazione tradizionale, in aula, il CILEA ha un fitto calendario di corsi che vengono realizzati presso le proprie strutture. Dietro richiesta, i corsi possono anche essere organizzati presso le sedi dei clienti.

Il CILEA fornisce anche servizi di supporto per la realizzazione di moduli FAD (formazione a distanza, meglio nota come e-learning) strutturati secondo lo standard SCORM (Shareable Content Object Reference Model).

Catalogo Corsi CILEA

Calcolo ad alte prestazioni

Programmare in Fortran

Il corso Fortran organizzato dal CILEA si realizza in due momenti di addestramento complementari:

“Introduzione al Fortran” - per dare a chiunque lo desideri le basi per poter interpretare i programmi che si incontrano più frequentemente nella pratica tecnico-scientifica;

“Il Fortran per il calcolo scientifico intensivo” - per fornire al partecipante le indicazioni utili a sviluppare da sé i programmi in questo linguaggio.

Il nome del corso, privo di riferimenti espliciti alla versione, è ben motivato dalla maturità raggiunta dai compilatori attualmente disponibili, ormai tutti conformi alla sintassi 95, che rende del tutto fuori luogo parlare ancora di un FORTRAN 77 o Fortran 90 se non per ragioni storiche. Nel corso non viene neppure trascurato il nuovo standard 2003, che permetterebbe di programmare effettivamente in modalità orientata agli oggetti in Fortran.

Programmare in C++

Anche il corso C++ offerto dal CILEA si propone di avvicinare l'allievo a questo linguaggio di programmazione fornendogli una preparazione che si sviluppa in due momenti di apprendimento complementari:

“Introduzione alla programmazione procedurale in C++” – si presenta la sintassi elementare del linguaggio e si propone di fornire le basi per scrivere ed interpretare programmi procedurali scritti in C e in C++; si rivolge a tutti, anche a quelle persone che, prive di esperienze di programmazione, decidano di avvicinarsi ad essa tramite questo linguaggio.

“Introduzione alla programmazione orientata agli oggetti in C++” - si propone di presentare la tecnica della programmazione orientata agli oggetti (OOP) sfruttando le possibilità offerte dal linguaggio. Strumenti quali polimorfismo, ereditarietà ed incapsulamento dei dati vengono affrontati e discussi anche con numerosi esempi pratici.

Calcolo parallelo

Il corso *“Introduzione alle tecniche di calcolo parallelo e distribuito”*, organizzato per diffondere la conoscenza delle tecniche di calcolo ad alte prestazioni, si rivolge a programmatori esperti che vogliano sfruttare al massimo livello le potenzialità degli elaboratori a più unità di calcolo.

Le tecniche illustrate sono pertanto utilizzabili efficacemente su tutte le piattaforme di calcolo parallelo, indipendentemente dall'effettiva capacità di calcolo dell'hardware utilizzato.

Vengono spiegate soprattutto le caratteristiche e le funzionalità dei due pilastri del calcolo parallelo attuale, la libreria MPI per il calcolo distribuito e la libreria OpenMP per il calcolo parallelo a memoria condivisa. Non sono comunque trascurate altre tecniche di programmazione parallela meno diffuse per vari motivi ma comunque di notevole importanza ed utilità in ambiti opportuni e per specifiche problematiche.

Introduzione a XML

Il corso “*Elementi di XML per trattare e presentare i dati*” introduce lo studente al linguaggio proprio del mondo XML, anche con la presentazione di alcuni semplici esempi realizzabili da chiunque con applicativi di facile reperibilità. Esso è rivolto a tutti coloro che devono gestire informazioni e dati da conservare nel tempo o da comunicare via internet e a tutti coloro che sono interessati a capire e saperne di più su questo argomento.

Questi corsi di programmazione sono basati sull'utilizzo di applicativi public domain, preferibilmente open-source.

Per tutti i corsi sono previste lezioni teoriche affiancate da esempi e sessioni quotidiane di laboratorio in cui viene data allo studente la possibilità di familiarizzare, attraverso lo sviluppo di semplici codici, con i concetti presentati.

Gestori e amministratori di sistemi

Sicurezza informatica: Aspetti tecnici, organizzativi e implicazioni legali

Il CILEA offre un percorso di formazione modulare per responsabili e gestori di sistemi informativi e di reti e a tutti gli specialisti che operano nel campo della consulenza e della gestione in outsourcing e, in generale, a quanti intendono ricoprire in futuro tali posizioni. Per stimolare l'apprendimento con applicazioni reali, le lezioni sono accompagnate da momenti di riflessione individuale e di gruppo, oltre che da esercitazioni pratiche (hands-on). I partecipanti sono guidati in tutte le esercitazioni dai docenti: esse dovranno essere portate a termine in parziale autonomia e divisi in gruppi.

Beni Culturali

Progettare il digitale

Il percorso formativo "Progettare il digitale in biblioteca" non è tanto rivolto alle esigenze dei catalogatori, quanto a quelle di bibliotecari e archivisti che si trovano ad affrontare le nuove problematiche sollevate dalla realizzazione di una biblioteca digitale, in primo luogo quelle relative alla acquisizione e al trattamento delle immagini digitali dei testi e alla gestione dei loro metadati con lo standard MAG. L'analisi degli scenari, la comprensione delle problematiche che ruotano intorno all'acquisizione delle immagini, alla conservazione ed alla fruizione del digitale, oltre che lo studio del linguaggio dei fornitori permetterà ai partecipanti di diventare committenti intelligenti e consapevoli.

Operare nel digitale

L'analisi degli scenari, la comprensione delle problematiche che ruotano intorno all'acquisizione delle immagini oltre alle le esercitazioni pratiche permetteranno ai partecipanti di diventare operatori esperti e fornitori quotati.

Open Access

Il corso affronta gli scenari dell'Open Access e dei cambiamenti nelle modalità di comunicazione scientifica offrendo gli strumenti per comprenderne la portata e fornire soluzioni tecnologiche avanzate per la produzione e la fruizione di letteratura scientifica. Durante il corso verranno illustrate le caratteristiche ed il funzionamento di alcuni strumenti software per l'editoria elettronica e gli Open Archives e verranno affrontate le tematiche inerenti all'organizzazione e alla promozione di iniziative

La sede di svolgimento dei corsi è presso il CILEA di Segrate MI – Via R. Sanzio n.4.

Le date dei corsi sono visibili sul sito CILEA alla pagina: <http://www.cilea.it/index.php?id=formazione> mentre alla pagine 36 di questo numero (quarta di copertina), sono riportate le date relative all'area **Calcolo ad alte prestazioni**.